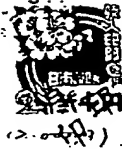


優先権主張	
国名	イタリア国
出願日	1971年7月19日
出願番号	第74434/71号
出願日	第 年 月 日
出願番号	第 年 月 日
出願番号	第 年 月 日



優先権証明書附記

②特願昭 47-71719 ①特開昭 48-23503

④3 公開昭48.(1973) 3.27 (全12頁)

審査請求 無

特 許

①9 日本国特許庁

公開特許公報

昭和47年7月19日

特許庁長官 三宅幸夫 殿

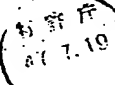
- 発明の名称 インサントウ ソウジ ソウチ
印刷円筒の掃除装置
- 発明者
住 所 イタリア国20148ミラノ・ヴィアデイチアラモンチ 19
氏 名 アントニオ・コロナ
- 特許出願人
住 所 イタリア国20148ミラノ・ヴィアデイチアラモンチ 19
(氏名) アントニオ・コロナ
国 籍 イタリア 国
代 理 人 〒107
住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
日本自転車会館
氏 名 (6078) 井原士 小 田 島 平 吉
電 話 585-2256

庁内整理番号

⑤2 日本分類

668225

116 C0



方式登 ⑧

47 071719

明 細 書

1. (発明の名称)

印刷円筒の掃除装置

2. (特許請求の範囲)

オフセット式複写機の印刷円筒を掃除する装置に於て:


該装置は単一の狭い開口部によつて外部と連絡する内室の備えられた容器を含み、該容器の内側に収容された筒状に覆われたリボン状の洗浄性材料のロールの一部が該開口を越つて延出し、該ロールの外端は軸に巻かれ該軸は該開口の出口に他端で近接した休止位置と輪動部材に連結される作動位置の間を移動することができ、該軸が作動位置にある時該軸と該開口の間を含まれる該洗浄性材料の一部を該印刷円筒の表面に接触せしめ且つ

該面を維持するため備えられた手段を含むことを特徴とする装置。

3. (発明の詳細な説明)

本発明はオフセット式複写機の印刷円筒を掃除するための装置に関する。

すでに知られている様に、オフセット式複写機はゴムを含む布地を備えた印刷円筒を含み、印刷円筒の上には母型から複写シートに移されるべき印刷文字がインクで記録されている。1つの母型から作られる一連の複写の終了には、次の母型による引続いての一連の複写を実行に換する際該高圧部印刷円筒からインクがふき取られねばならない。この掃除は手で行われ(例えば筒内に浸された脱脂綿の塊りで行ふか又は小巾な巾着で布が機械的に行われている。機械的な手段の主な

不便さは、紙又は他のリボン状洗浄性材料（印刷円筒と接触する領域の上流又は下流のローラの間に広がっている）が使用される際、印刷円筒が次第に汚染することにある。その結果掃除作用の効果が弱まり、又ある場合は掃除に僅端に長い時間を要し、そのため洗浄性材料の急速な消費をもたらす（他の手段では、もし単一の掃除作用に含まれた洗浄性材料の区画が非常に狭ければ、インクは下流のローラに達するまでに乾く時間がなく、その結果ローラを汚すことにより終りとなりそれらの頻繁な掃除を必要とする。）。


本発明の目的はオフセット式複写機の印刷円筒を掃除するための装置を提供することにある。この装置は前述の欠点（印刷の汚染）を解消し、掃除作用の永久的に効果及び迅速性を保ち、洗浄性

の断面によつてほとんど完全に占められている狭い開口を通してのみ外部に連絡しているため印刷の汚染は極めて制限されるか又はゼロになる。特に軸が休止位置にある時はそうである。洗浄性材料はその性質を損うことなく保つことができ、材料の少量の一部だけを迅速で効果的な各回の掃除が可能となることが明らかであろう。この方法によつて洗浄性材料の相対的な節約が達成され、同時に引き機構に達する前に取除かれたインクが完全に乾くことが可能となりその機構を周期的に掃除するというやつかいなきことがなつた。更には、円筒に接触するリボン部分は常に更新され、円筒の完全で迅速な掃除が保証される。適当な引きローラはリボンの一定供給割合の保証をもたらす、リボンが巻かれる軸は直線の運動を確保すること

図面 48-235 の (2)
 材料の消費を最小にし、印刷円筒からインクを取除いた後洗浄性材料の接触するローラ又は他の機構の頻繁な洗浄の必要性を無くする。

この目的からして、本発明に従う装置は、単一の狭い開口によつて外部と連絡している内室の備えられた谷部を含み、該谷部内にある印刷で使われたリボン状洗浄性材料の一部が該開口を通して通過し、該ローラの外端は軸上に巻かれ該軸は該開口の出口に極めて近接した休止位置と駆動部材に連絡される作動位置の間を移動することができ、該軸が作動位置にある時該軸と該開口の間に含まれる洗浄性材料の一部を該印刷円筒の表面に接触させ且つ接触を維持するため備えられた手段を含む。

谷部の内室は、谷部から突出している洗浄性材料



のてきる駆動手段によつて駆動され得る。

本発明に従う装置の典型的な具体例が添付図面に示つて説明される。

図面に示された装置は、2つの固定軸1と、該軸1から極いかなる突出している2対のピン2、3と、該ピン2、3に掛けられた2つの鋼板4とを含み、該鋼板4には点6で軸留めされた固定レバー5と保持バネ7が備えられている（第1図、第4図）。三本の棒8、9、10で互いに固定された2つの板4はローラ11を回転可能に支持し、ローラ11の外端は2個の可動鋼板12（第1図、第3図）に係合している。各鋼板は突出したブロック13を有し、共通軸15に連絡された2個の指部材14の一方はブロック13に作用することができ、共通軸15は電磁石16（第1図）

により往復回転できる。電磁石16は本願と同一出願人によるイタリア出願第26935A/71(1971年7月15日出願)に説明図示されたものである。各板12には更に2個のくぼみ17と18が備わり、その中に収容可能なカートリッジ23の2個の引っ掛けピン22が挿入される(そして20に軸留めされたレバー19により板

12に固定され保持バネ21が圧迫する)。カートリッジ23は容器24を含む。容器24はある弾性体を付与され尖角上凸形をしている(第2図、第8図)管状ケース25と2個の端ふた26より構成されている。端ふた26からはピン22が対になつて突出している(第7図)。容器24の内側が円筒状の壁として画され、該容器は狭い開口27を通して穴け外部に連絡している。該開口

- 7 -

の上向きのみ回転してローラ11と遊びローラ40の間を往復して行く。遊びローラ40の端は板12の小孔61を通過しており1対のブラケット41により回転可能に支持されている(第2図、第3図)。各ブラケット41は2個の小孔42(ローラ11と係合)と43(ローラ40と係合)に案内されバネ44の作用に抗してローラ11と40の軸の連絡部方向へ動くことができる。バネ44はブラケット41を第2図の位置に保持しローラ11と40の間の係合はその位置に対応する。

図示された装置は、最後に、駆動機構で完成される。駆動機構(第1、4、5図)は、印刷円筒46の軸上に固定され且つ該円筒(該円筒は常用の手紙で駆動)と共に回転可能な歯車45と、電

- 9 -

特開昭48-23503(3)

27を通してぬれた紙28のリボンが出ており、紙28は容器24の内側に目出で置かれたロールから解かれて休止位置(第7、8図)と作動位置(第2図)の間を動き得る軸30(容器24の2個の端ふたに止められている)の上を巻き取られる。軸30は作動位置では2個の端部支持部31

と32に支持され、その1方のみが固定ブロック33の中で第6図のバネ34に対して軸方向に動くことができ、他方は固定ブロック35の中でバネ36の作用に対して軸方向に動くことができそして第6図の摩擦部材37と歯車38を介して伝達される駆動によりそれ自身の軸の回りに回転することができる。軸30が第2図の作動位置にあるとロール29から新しいローラ39を形成する軸30へ通過するリボン28はケース25の下方向

- 8 -

磁石16と同様の制御可能な電磁摩擦部材47と一連の遊び歯車48-59及び38を含む。歯車57はローラ11に連結し、また歯車38は第2図の位置にある時の軸30に連結する。

図示された装置の動きは次の通りである。

第2図の作動位置にある軸30にあると、もし電磁摩擦部材47と電磁石16が同時に励起されると、軸30とローラ11は回転駆動され、個方ブロック13上の指部材14による突出し作用により、容器24の開口部27とローラ11、30との間に含まれたリボン28の一部が印刷円筒46の表面に接触するまで板12はローラ11の軸の回りを回転される。

歯車高速で動く印刷円筒46をリボン38でとすることにより該円筒から迅速にインクが取除

- 10 -

- 11 -

かれ、こうして円筒の迅速で効果的な掃除が行われる。紙リボンは常に円筒にきれいな領域を向けようとして連続的に更新されており、そのため制限された層間に渡ることができずその結果円筒の表面はほとんど乾いたままで且つ完全にきれいになっている。こうした局面に於てローラ11と40はリボンの完全に一定の供給割合を確保し、更に容器25の弾性は円筒に対するリボンの適切な圧力を維持することを可能とする。またリボンをカートリッジ（これは圧迫部材として作用する）から出るとすぐに円筒に押付けことが可能となる。こうした事により掃除作用が最適に実行され、特にカートリッジの出口と円筒表面の間での溶剤の蒸発は無くなる。掃除が終了すると、実験用リボン28の多少供給量行させた後、駆動部材

- 11 -

との係合によつて板4を停止させ、ローラ40の端と固定ストップ60との係合はローラ11と40の間隔をあけるためバネ44の作用に抗してブラケット41を動かす。

この点でレバー19と容器24のビン22との間の係合は破れ型の容器を取除くことができ同時に軸30はバネ34と36に圧迫された支持具31と32から取除かれる。第8図の休止位置にある軸30を伴う新しいカートリッジは、ビン22がくぼみ17と18に再び挿入され且つレバー19に再び係合された板12の上に掛けられる。軸30は容器24から分離され、2箇の間隔を開けたローラ11と40の間を越つて支持具31に再び掛けられ、駆動レバー5の円係合によつて維持されかつこの点で2箇の位置に全てが戻る。

- 13 -

特開昭48-23503(4)

47と電極石16が消滅され第2図の休止位置に位置はもどる。

掃除動作が行われている間、リボン28はローラ29から解き出され軸30に巻き取られており、軸30は摩擦部37によつて一定速度で回転している。摩擦部37はローラ39の直径の変化を補償し、ローラ11と40で送られるリボンを常に一定張力下に維持することによりリボンの完全な巻き取りが可能とする。リボンがローラ39から全部解出され軸30に巻き取られた時カートリッジを取り換える必要がある。カートリッジの取換えはレバー5とビン2の間の係合を遮断し板4をビン3の軸の回りで第9図の位置に達するまで時計方向に回転することによつて為される。この位置の板4では、棒10と2箇の固定ストップ60

- 12 -

で板4は逆方向に回転される。装置はこうして新しいリボンによる新しい一連の掃除動作が準備され、そしてその結果装置は層間の過渡の侵み込みを必要とすることなく掃除を行い、そして円筒を常に乾いたきれいな状態にしておくよう警告の状態になる。

- 12 -

- 14 -

本発明の実施態様は次の通り。

- (11) オフセット式複写機の印刷円筒を掃除する装置に於て；

該装置は単一の狭い開口部によつて外部と連絡する内室の備えられた容器を含み、該容器の内側に収容された溶剤に浸されたりポン状の洗浄性材料のロールの一部が該開口を通過して、該ロールの外端は細に巻かれ該細は該開口の出口に極めて近接した休止位置と駆動部材に連結される作動位置の間を移動することができ、該軸が作動位置にある時該細と該開口の間に含まれる該洗浄性材料の該一部を該印刷円筒の表面に接触させ且つ接触を維持するために備えられた手段を含むことを特徴とする装置。

- (12) 実施態様(11)に従う装置であつて、該装置は実

- 15 -

施態様(11)に於けることを特徴とする装置。

- (13) 実施態様(12)と(14)に従う装置であつて、一対のロールを含み、作動位置にある軸によつて、該印刷円筒に係合している洗浄性材料の一部を該一対のローラの間を通し、該第一のローラは弾性保持手段の作用に抗して該2つのローラに接する平面に垂直に動きうる一対のブラケットによつて支持され、該二つのローラはフレームによつて支持され該フレームはまた該一対のブラケットと該支持手段を支持し、該フレームは作動位置と非作動位置の間を動くことができ、非作動位置では固定ストップ手段が該第一ローラに係合し、その結果、該弾性手段の作用をうらむかすことによつて、該第二のローラから該第一のローラを解放することを特徴とする装置。

- 17 -

図48-23503(5)

質上U形の管状ケースと、軸を作動位置に保持するための引つ掛け手段を備えた2個の導ぶたより構成されることを特徴とする装置。

- (14) 実施態様(13)に従う装置であつて、該導ぶたには休止位置と動作位置の間を動き得る手段を支持するため導ぶたに解放可能に引つ掛かる手段が備わり、該軸が作動位置にある時、該軸と該開口部の間に含まれた洗浄性材料の部分が該印刷円筒の表面に接触することを特徴とする装置。

- (15) 実施態様(13)に従う装置であつて、該管状ケースは弾性材料によつて作られ、該容器は該支持手段にひつかけられ、その結果該手段が作動位置にあるとき該細に向いた該容器の上向きの端部は該円筒の表面に対して圧迫して接触しており、該容器から出でるリボンの部分を該円

- 16 -

- (16) 実施態様(15)に従う装置であつて、該支持手段は該第二のローラによつて回転可能に支持された一対の板から構成されることを特徴とする装置。

- (17) 実施態様(15)と(16)に従う装置において、該ローラの少くとも一方はモーターで駆動されることを特徴とする装置。

- (18) 実施態様(17)に従う装置であつて、該軸は駆動部材を介して該駆動手段に組合されることを特徴とする装置。

4. [図面の簡単な説明]

第1図は本発明に従う装置の正面図で、一部断面で示してある。第2図は第1図の線I-Iからみた断面図である。第3図は第1図の線II-IIからみた断面図である。第4図は第1図の線III-III

- 18 -

からみた断面図である。第5図は第1図の線V-Vからみた断面図である。第6図は第2図の線VI-VIからみた断面図である。第7図は容器と軸（休止位置にある）と溶剤に浸された紙のロールよりなる組立体を含む取りはずし可能かつ取りかえ可能カートリッジの平面図である。第8図は第7図の線VII-VIIからみた断面図である。第9図は第1図の線IX-IXからみた断面図で、前記カートリッジの取りかえの局面を示す。

1 固定壁

4 備板

5 レバー

11 遊びローラ

12 可動備板

22 引つ掛けピン

- 19 -

23 カートリッジ

24 容器

25 管状ケース

26 溶剤

27 開口

28 紙、リボン

29 ロール

30 軸

40 ローラ

41 ブラケット

46 印刷円筒

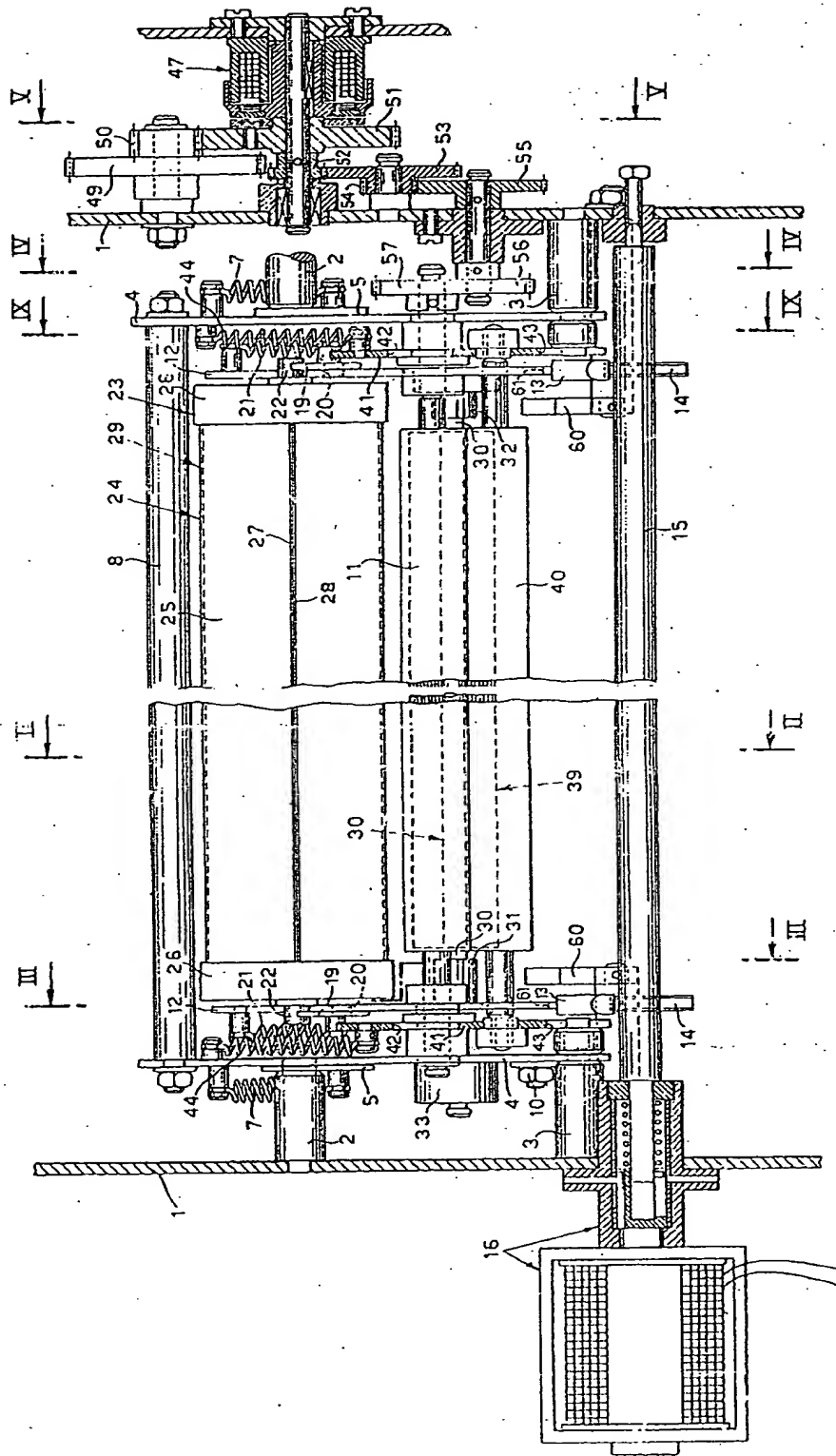
特許出願人 アントニオ・コロナ

代理人 弁護士 小田 晶 平 吉



- 20 -

Fig.1



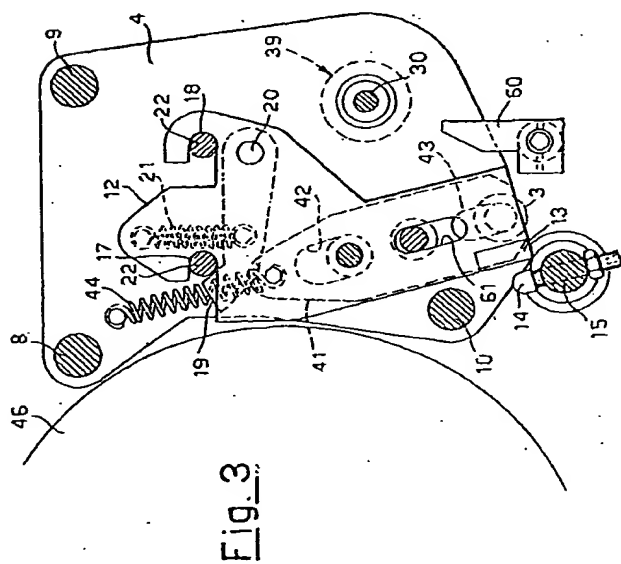
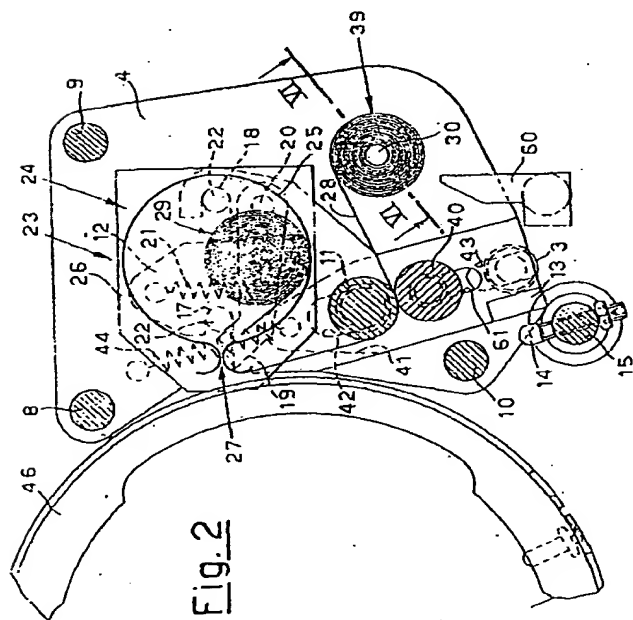
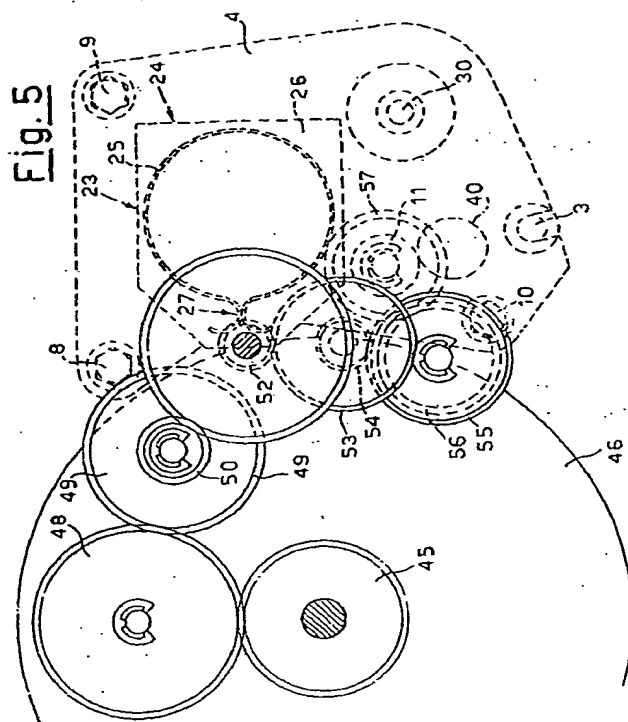
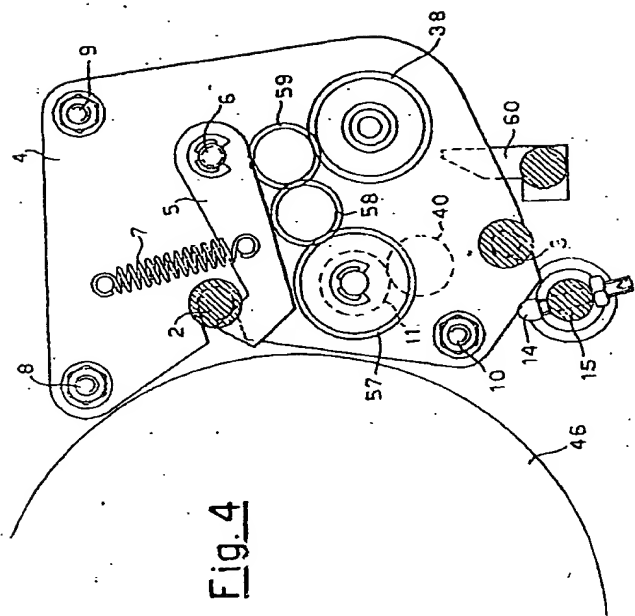


Fig. 6

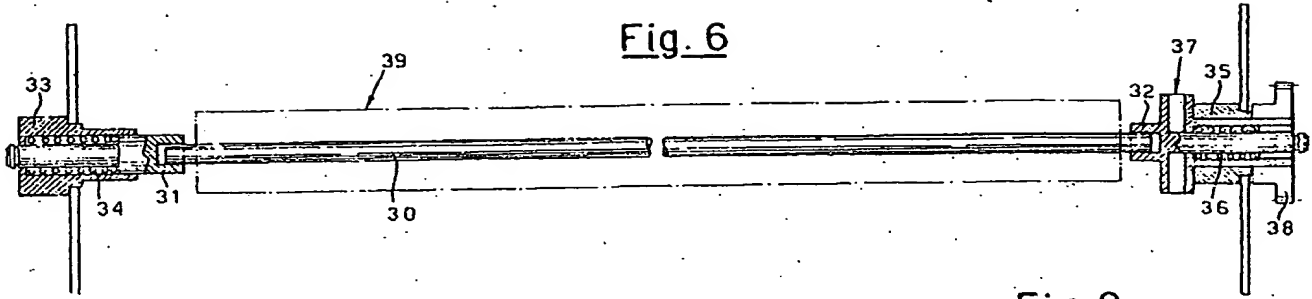


Fig. 7

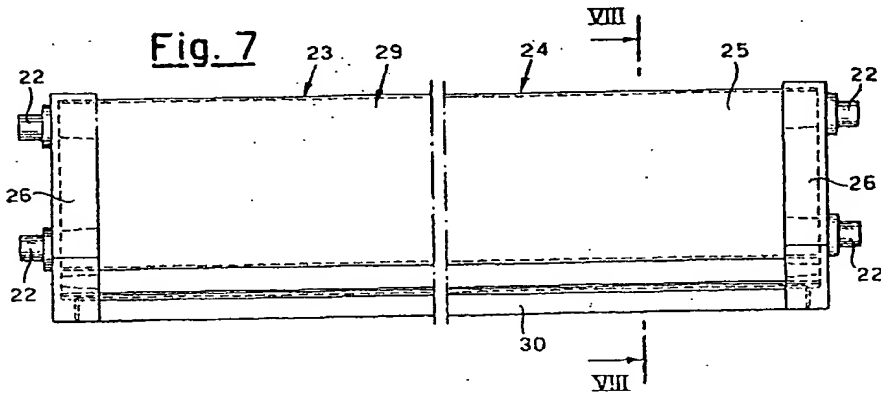


Fig. 8

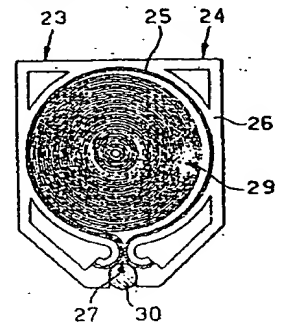
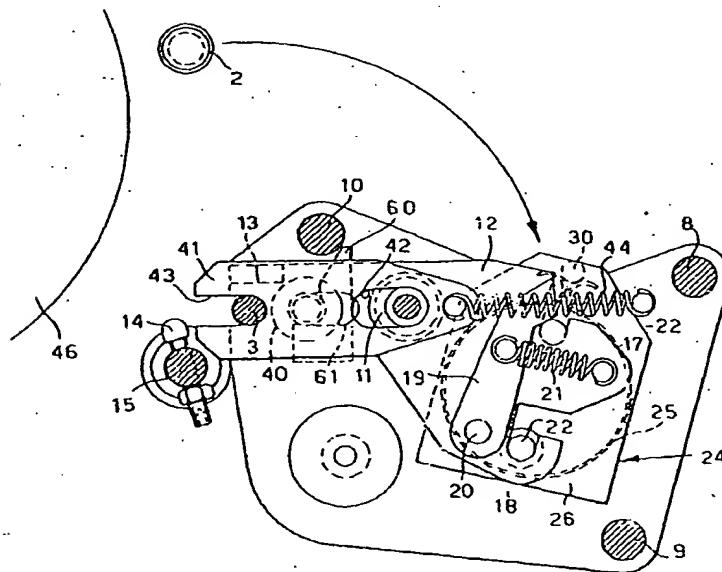


Fig. 9



手 続 補 正 書

昭和47年10月17日

特許庁長官 三 宅 幸 夫 殿

5. 添付書類の目録

- | | |
|------------------------------|------------------|
| (1) 明 細 書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 委任状及びその訳文 | 各 1 通 |
| 譲渡証書及びその訳文 | 各 1 通 |
| 国籍、法人証明書並びにこれらの訳文 | 各 1 通 |
| (4) 優先権証明書及びその訳文 | 各 1 通 |
- 但し上記2及び4の書面は追て補充する。

不付

6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発 明 者

住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名

(2) 特 許 出 願 人

住 所
名 称
(氏名)
代表者
国 籍

(3) 代 理 人

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
日 本 自 転 車 会 館
氏 名

1. 事件の表示

昭和47-71719特

2. 発明の名称

印刷用紙の移送装置



3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人
住 所 イタリア国2014ミラノ・ウイアタイ
チアラモンテ19
(氏名) アントニオ・コロナ

4. 代 理 人

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
日 本 自 転 車 会 館
氏 名 (6078) 弁護士 小 田 島 平 吉
住 所
氏 名

5. 補正命令の日付

昭和 年 月 日 (奉達日)

6. 補正の対象 図 面

7. 補正の内容 別紙の通り

Fig.1

